SKYMSEN®
METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

Mod. SL

Mod. SS

Manual de Instruções

Serra-Fitas para Ossos - Modelos

SL
SS

10205.9 - Outubro /2010

SKYMSEN METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

METAL RGICA SIEMSEN LTDA.
Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410
Brusque – Santa Catarina – Brasil
Fone: +55 47 3255 2000 – Fax: +55 47 3255 2020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br

LINHA DIRETA SKYMSEN
Ramais 2011
2012
2013

E-mail: at@siemsen.com.br

- ALÉM DESTAS MÁQUINAS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.

DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

SUMÁRIO

1. Introdução — 2

1.1 Segurança — 2
1.2 Principais Componentes — 2
1.3 Características Técnicas — 4

2. Instalação e Pré-Operação — 4

2.1 Instalação — 4
2.2 Pré-Operação — 5

3. Operação — 5

3.1 Procedimento para Operação — 5
3.2 Limpeza — 6

4. Noções de Segurança - Genéricas — 8

4.1 Práticas Básicas de Operação — 8
4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina — 9
4.3 Inspeção de Rotina — 10
4.4 Operação — 10
4.5 Após Terminar o Trabalho — 10
4.6 Operação de Manutenção — 11
4.7 Avisos — 11

5. Análise e Resolução de Problemas — 11

5.1 Problemas, Causas e Soluções — 11
5.2 Ajuste e Substituição de Componentes — 11

Tabela - 02

* A máquina não liga.	* A máquina está desligada da tomada. * Falta de energia elétrica. * Problema com o circuito interno da máquina.	* Ligue o cabo elétrico da máquina na tomada. * Verifique se existe energia elétrica * Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN.
* Cheiro de queimado e/ou fumaça.	* Problema no circuito interno ou externo da máquina.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN.
* A máquina liga, mais quando o produto entra em contato com a lâmina, a mesma para ou gira em baixa rotação	* Correia patinando. * Capacitor de partida do motor defeituoso.	* Ajuste a tensão da correia conforme o item 5.2.1. * Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN.
* Ruídos estranhos.	* Vibração exagerada no gabinete do motor devido ao deslocamento do amortecedor. * Lâmina patinando sobre o volante * Lâmina soldada incorretamente	* Posicionar corretamente o amortecedor. * Gire o Manípulo do esticador N° 07 (Fig. 01) para aumentar a pressão entre a lâmina e o volante, ver descrição 5.2.2. * Trocar a lâmina.
*Lâmina arrebenta c/ frequência	* Sujeira na lâmina ou nos volantes. * Volante defeituoso.	* Fazer limpeza conforme item 3.2. * Trocar os volantes.
* Dificuldade de corte do produto	* Sujeira na lâmina ou nos volantes. * Lâmina mau tensionada. * Lâmina fora do centro dos volantes. * Verificar se a lâmina não está invertida. * Lâmina sem corte.	* Fazer limpeza conforme 3.2 e/ou verificar raspadores. * Fazer a calibração da lâmina conforme descrito em 5.2.2. * Fazer ajuste do volante superior conforme descrito no item 5.2.5 deste manual, ou em casos mais graves, chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN. * Substituir a lâmina.

5.2.5 Ajuste do Volante Superior

O ajuste do Volante Superior tem como objetivo centralizar a lâmina no volante e evitar a queda da mesma.

Para ajustar o Volante Superior proceder conforme descrito abaixo, com a máquina desconectada da rede elétrica:

Afrouxe a lâmina Nº09 (Fig.01) através do Manípulo Nº 07 (Fig.01), conforme descrito em (3.2.1).

Retire a Tampa do Esticador Nº 03 (Fig. 03).

Afrouxe a porca Nº01 (Fig.03) com uma Chave fixa de 13mm (Chave de boca 13mm).

Com uma chave fixa 13mm gire no sentido Anti-horário o parafuso Nº02 (Fig.03) se a Lâmina estiver deslocada para trás Nº 01 (Fig. 04) ou, gire o parafuso no sentido horário, se ela estiver deslocada para frente Nº 02 (Fig. 04).

Aperte a porca Nº01 (Fig.03) com a referida chave.

Calibre a lâmina conforme descrito em 5.2.2

Gire manualmente o volante e verifique se a lâmina está centralizada no mesmo. Proceda assim até que a lâmina fique centralizada.

Figura - 02

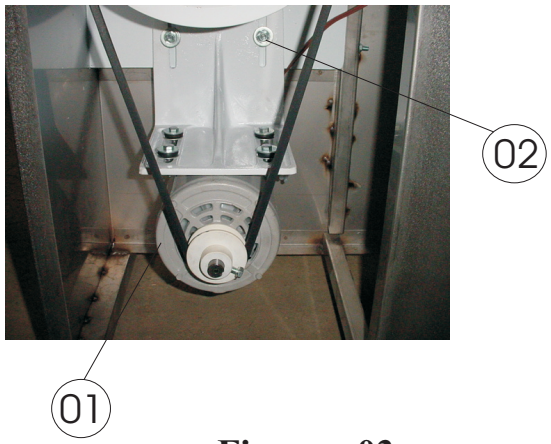
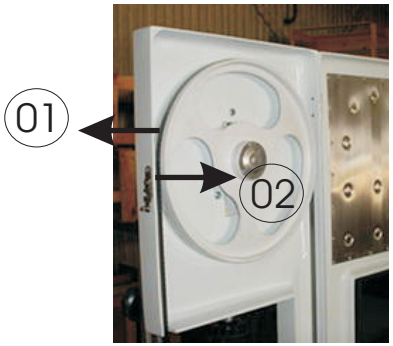


Figura - 03

Figura - 04



1. Introdução

1.1 Segurança

Quando usadas incorretamente, as Serra-Fitas para Ossos Mod. SL e SS são máquinas potencialmente **PERIGOSAS.** Manutenção limpeza ou qualquer outro serviço na máquina, somente deverão ser feitos por pessoas devidamente treinadas e com a máquina desconectada da rede elétrica. As instruções a seguir, deverão ser sempre seguidas para evitar acidentes:

1.1.1 Desconecte a máquina da rede elétrica, quando desejar retirar quaisquer das partes móveis, para fazer limpeza, manutenção ou qualquer outro tipo de serviço.

1.1.2 Nunca utilize instrumentos que não fazem parte da máquina para auxiliar no corte.

1.1.3 Nunca toque na lâmina, mesmo com a máquina desligada, pois a mesma possui arestas cortantes.

1.1.4 Nunca regule o guia da lâmina ou o regulador de corte com a máquina em movimento.

1.1.5 Nunca utilize jatos d'água diretamente sobre a máquina.

1.1.6 Nunca utilize roupas com mangas largas principalmente nos punhos durante a operação de corte.

1.1.7 Utilize luvas de aço durante a operação de corte.

1.1.8 Mantenha as mãos afastadas das partes móveis.

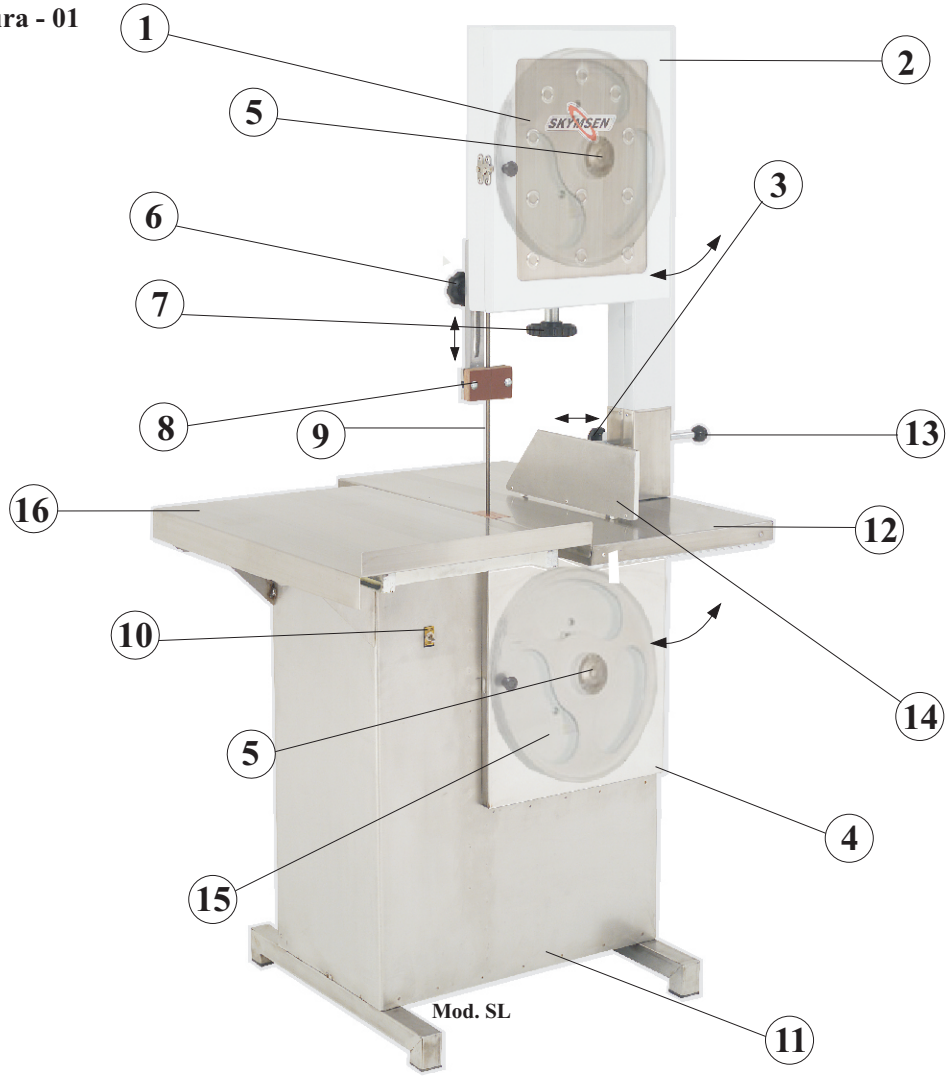
1.1.9 Nunca ligue a máquina com alguma de suas portas abertas.

ATENÇÃO/ATENCIÓN/ATTENTION
- Antes de efetuar limpeza ou manutenção no equipamento retire o plug da rede de energia elétrica.
- Antes de efectuar la limpieza o mantenimiento en el equipo, sacar el enchufe de la toma de corriente eléctrica.
- Alwais unplug the machine before cleaning or maintenance.
34696.1

1.2 Principais Componentes

Todos os componentes que incorporam a máquina são construídos de materiais selecionados criteriosamente para cada função, dentro dos padrões de testes e da experiência Siemsen.

Figura - 01



01. Volante Superior
02. Porta Superior
03. Manípulo do Regulador de Corte (SL)
04. Porta Inferior
05. Presilha
06. Manípulo do Guia da Lâmina
07. Manípulo Esticador da Lâmina
08. Guia da Lâmina
09. Lâmina (Largura 1/2")
10. Chave Liga/ Desliga
11. Estrutura
12. Mesa Fixa
13. Manípulo Esférico (SL)
14. Regulador de Corte (SL)
15. Volante Inferior
16. Mesa Móvel

Observação
Ao ajustar a correia, verifique se o alinhamento das polias está perfeito.

Retirar a tampa traseira inferior.
Afrouxar as porcas que fixam o suporte do motor Nº02 (Fig.02).
Utilizando uma alavanca de madeira, desloque o suporte do motor Nº01 (Fig.02) no sentido de esticar a correia, mantendo-o nesta posição e em seguida aperte as porcas Nº02 (Fig,02).

5.2.2 Calibração da Lâmina

Com o uso diário da Serra-Fitas para Ossos Modelos SL ou SS, a sua lâmina de serra pode sofrer dilatação devido sua estrutura ser elástica. Verifique a tensão da lâmina ao iniciar o expediente de trabalho. Gire o manípulo Nº07 (Fig.01) no sentido horário, até obter a tensão desejada.

5.2.3 Ajuste do Regulador de Corte

O Regulador de Corte (SL), é um acessório desenvolvido para auxiliar no corte e na segurança do operador. Sua principal função é proporcionar cortes com espessuras iguais.
Para ajustar o Regulador, deve-se proceder conforme descrito a seguir:
Gire o Manípulo do Regulador de Corte Nº03 (Fig.01) no sentido anti-horário para proporcionar o movimento do regulador de corte.
Através do Manípulo Esférico Nº13 (Fig.01), movimente horizontalmente sobre a mesa fixa Nº12 (Fig.01), aumentando ou diminuindo a distância até a lâmina conforme sua necessidade.
Girar o Manípulo Nº03 (Fig.01) no sentido horário para travar o regulador de corte na posição desejada.

5.2.4 Ajuste do Guia da Lâmina

O Guia da Lâmina Nº08 (Fig.01) é ajustado de acordo com a altura do produto a ser cortado. Tem como função manter durante o corte a lâmina perpendicular a mesa e inflexível.
Para ajustar o guia da lâmina Nº08 (Fig.01), proceda conforme descrito a seguir, mas com a máquina parada:.
Gire o Manípulo do Guia da Lâmina Nº06 (Fig.01) no sentido anti-horário para proporcionar o movimento vertical.
Ajustar de maneira que se aproxime o máximo do produto a ser cortado, porém tendo-se o cuidado para que não impeça o livre movimento do mesmo.
Para finalizar gire o Manípulo Nº06 (Fig.01) no sentido horário para travar o guia da lâmina na posição desejada.

4.6 Operação de Manutenção

4.6.1 Perigos

Com a máquina ligada, qualquer operação de manutenção é perigosa. DESLIGUE-A FISICAMENTE DA REDE ELÉTRICA, DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.

IMPORTANTE

Sempre retire o plug da tomada em qualquer caso de emergência.

4.7 Avisos

A manutenção elétrica e/ou mecânica, deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho.

A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar-se de que a máquina trabalha sob condições TOTAIS DE SEGURANÇA.

5. Análise e Resolução de Problemas

5.1 Problemas, Causas e Soluções

As Serra-Fitas para Ossos foram projetados para necessitar do mínimo de manutenção, entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural, causado pelo uso do equipamento.

Caso haja algum problema com o sua Serra-Fitas para Ossos, verifique a Tabela-02 a seguir, onde estão descritos algumas possíveis soluções recomendadas.

Além disso, a Empresa coloca a disposição toda a sua rede de Assistêntes Técnicos Autorizados, que terão o máximo prazer em atendê-lo (Vide Relação de Assitentes Técnicos Autorizados anexa SKYMSEN).

5.2 Ajustes e Substituições de Componentes

5.2.1 Correias de Transmissão

Para o bom funcionamento da máquina e durabilidade das correias, as mesmas, devem estar perfeitamente reguladas. Caso estejam frouxas, as correias irão patinar durante a operação.

Deve-se ter cuidado para não tensioná-las demasiadamente, pois desta forma causará desgastes prematuros nos rolamentos.

Para ajustar a correia deve-se proceder conforme descrito a seguir:

1.3 Características Técnicas

Tabela - 01

Características Técnicas	Unidade	SL	SS
Tensão	V	110/220	110/220
Freqüência	Hz	50 ou 60*	50 ou 60*
Potência	CV	1	1
Consumo	kW/h	0,8	0,8
Altura	mm	1730	1730
Largura	mm	820	820
Profundidade	mm	800	800
Peso Líquido	kg	115	113
Peso Bruto	kg	160	168
Largura Máxima de Corte	mm	265	280
Altura Máxima de Corte	mm	295	300
Comprimento da Lâmina	mm	2820	2820
Cor da Pintura	-	Branca	Branca

(*) A frequência será única, de acordo com o motor que a máquina estiver equipada.

2. Instalação e Pré-Operação

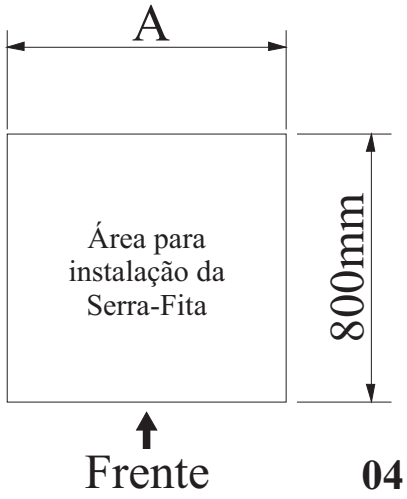
2.1 Instalação

As Serra-Fitas para Ossos devem ser instaladas sobre uma superfície de trabalho estável. Verifique a tensão da rede elétrica a qual será ligada a Serra-Fitas para Ossos, se é 110 ou 220 Volts. Conferir com a tensão da placa de identificação da máquina.

O cabo de alimentação, possui plug com 3 pinos redondos onde um deles é o pino de aterramento - (Pino terra). É obrigatório que os três pontos estejam devidamente ligados antes de utilizar o equipamento.

A = 1600mm (com regulador de corte) - SL

A = 1240mm (sem regulador de corte) - SS



2.2 Pré-Operação

IMPORTANTE
Certifique-se de que a lâmina está com a tensão correta antes de operá-la, girando no Sentido-Horário o Manípulo Esticador da Lâmina Nº 07 (Fig.01) para apertar a lâmina.

Primeiro verifique se a Serra-Fitas para Ossos está firme na sua posição. Antes de usá-la, deve-se limpar a lâmina, volantes e portas com água e sabão neutro.

Para calibrar (esticar) a lâmina, deve-se girar o manípulo do esticador da lâmina Nº 07 (Fig.01) no sentido horário para apertar a lâmina.

3. Operação

3.1 Procedimento para Operação

IMPORTANTE
Em nenhuma circunstância coloque sua mão na direção da lâmina para empurrar o produto a ser cortado.

Regule inicialmente com a máquina desligada, o guia da lâmina Nº 8 (Fig. 01) e o regulador de corte (SL) Nº14 (Fig. 01).

Para operar a Serra-Fita para Ossos, acione a chave Liga/Desliga Nº10 (Fig. 01).Coloque o produto a ser processado sobre a mesa, empurrando-a em direção a lâmina alinhado pelo regulador de corte (SL), mantendo a espessura da fatia desejada.

Ao fazer o recuo do produto cuide para que o mesmo não encoste na parte traseira (lisa) da lâmina evitando, que a mesma saia dos volantes.

4.3 Inspeção de Rotina

4.3.1 Aviso

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a(s) correia(s) a(s) corrente(s) e nem na(s) engrenagem(ns).

4.3.2 Cuidados

Verifique o(s) motor(es) e as partes deslizantes e girantes da máquina, quando a ruídos anormais.

Verifique a tensão da(s) correia(s) / corrente(s) e substitua o conjunto, caso alguma correia / corrente / engrenagem apresente desgaste.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e as polia(s) e nem entre as corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

Verifique as proteções e os dispositivos de segurança para que sempre funcionem adequadamente.

4.4 Operação

4.4.1 Avisos

Não trabalhe com cabelos compridos, que possam tocar qualquer parte da máquina, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás, ou cubra-os com um lenço.

Somente usuários treinados e qualificados podem operar a máquina.
JAMAIS opere a máquina, sem algum(ns) de seu(s) acessórios(s) de segurança.

4.5 Após Terminar o Trabalho

4.5.1 Cuidados

Sempre limpe a máquina, para tanto DESLIGUE-A FISICAMENTE DA TOMADA.

Nunca limpe a máquina antes de sua PARADA COMPLETA.

Recoloque todos os componentes da máquina em seus lugares, antes de ligá-la novamente.

Verifique os níveis de fluídos.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e a(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

4.1.3 Avisos

No caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a chave Liga/Desliga.

Use os óleos lubrificantes e graxas recomendadas ou equivalentes.

Evite choques mecânicos, uma vez que poderão causar falhas ou mau funcionamento.

Evite que a água, sujeira ou pó entrem nos componentes mecânicos e elétricos da máquina.

NÃO ALTERE as características originais da máquina.

NÃO SUJE, RASGUE OU RETIRE QUALQUER ETIQUETA DE SEGURANÇA OU IDENTIFICAÇÃO. Caso alguma esteja ilegível ou extraviada, solicite outra etiqueta ao Assistente Técnico mais próximo.

4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina.

IMPORTANTE

Leia atenta e cuidadosamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar a máquina. Certifique-se de que entendeu corretamente todas as informação. Em caso de dúvida(s), consulte o seu superior e/ou o Revendedor.

4.2.1 Perigo

Cabo ou fio elétrico cuja isolação esteja danificada, pode produzir fuga de corrente elétrica e provocar choques elétricos. Antes de usá-los verifique suas condições.

4.2.2 Avisos

Certifique-se que as INSTRUÇÕES contidas neste manual, estejam completamente entendidas. Cada função ou procedimento de operação e manutenção deve estar inteiramente claro.

O acionamento de um comando manual (botão, teclas, chave elétrica, alavanca, etc.) deve ser feito sempre que se tenha a certeza, de que se trata do comando correto.

4.2.3 Cuidados

O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação da máquina, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida.

Os cabos elétricos que ficarem no solo ou junto a máquina, precisam ser protegidos para evitar curto-circuito.

3.2 Limpeza

Para fazer a limpeza da máquina, primeiro desligue-a da rede elétrica. Todas as partes que entram em contato com a carne, devem ser limpas.

A seguir descreveremos o procedimento a ser seguido para a remoção das partes móveis.

3.2.1 Afrouxe a lâmina, girando o manípulo Nº07 (Fig.01) no sentido Anti-Horário e retire-a dos volantes.

3.2.2 Retire as presilhas Nº05 (Fig.01) que fixam os volantes Nº 1 e Nº15 (Fig.01) e retire-os puxando-os para frente.

3.2.3 Lave todas as partes com água quente e sabão neutro, secando-as em seguida.

3.2.4 Nunca use objetos duros, cortantes, tais como: FACAS, GANCHOS e outros, para limpar pedaços de carnes presos nas portas da máquina. Utilize uma escova plástica para fazer a referida remoção e limpeza.

3.2.5 Para fazer a montagem das partes móveis, proceda de maneira inversa ao descrito acima.

IMPORTANTE

Coloque vaselina no furo dos volantes a cada 15 dias. Observe a posição da lâmina para não haver inversão, os dentes deverão ficar para frente da máquina com a inclinação dos mesmos para baixo.

3.3.1 Cuidados com os aços inoxidáveis

Os aços inoxidáveis podem apresentar pontos de **"ferrugem"**, que **SEMPRE SÃO PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS**, principalmente quando o cuidado com a limpeza ou higienização não for constante e adequada.

A resistência à corrosão do aço inoxidável se deve principalmente a presença do cromo, que em contato com o oxigênio, permite a formação de uma finíssima camada protetora. Esta camada protetora se forma sobre toda a superfície do aço, bloqueando a ação dos agentes externos que provocam a corrosão.

Quando a camada protetora é rompida, o processo de corrosão é iniciado, podendo ser evitado através da limpeza constante e adequada.

Imediatamente após a utilização do equipamento, deve-se promover a limpeza, utilizando água, sabão ou detergentes neutros, aplicados com um pano macio e/ou esponja de nylon. Em seguida, **somente com água corrente**, deve-se enxaguar e imediatamente secar, com um pano macio, **evitando a permanência de umidade nas superfícies e principalmente nas frestas**.

O enxágüe e a secagem, são extremante importantes para evitar o aparecimento de manchas e corrosão.

IMPORTANTE

Soluções ácidas, soluções salinas, desinfetantes e certas soluções esterilizantes (hipocloritos, sais de amônia tetravalente, compostos de iodo, acido nítrico e outros), devem ser EVITADAS por não poder permanecer muito tempo em contato com o aço inoxidável:

Por geralmente possuírem **CLORO** na sua composição, tais substâncias atacam o aço inoxidável, causando pontos (*pitting*) de corrosão.

Mesmo os detergentes utilizados na limpeza doméstica, não devem permanecer em contato com o aço inoxidável além do necessário, devendo ser também removidos com água e a superfície completamente seca.

Uso de abrasivos:

Esponjas ou palhas de aço e escovas de aço carbono, além de arranhar a superfície e comprometer a proteção do aço inoxidável, deixam partículas que enferrujam e reagem contaminando o aço inoxidável. Por isso, tais produtos **não devem** ser usados na limpeza e higienização. Raspagens feitas com instrumentos pontiagudos ou similares também **deverão ser evitadas**.

Principais substâncias que causam a corrosão dos aços inoxidáveis:

Poeiras, graxas, soluções ácidas como o vinagre, sucos de frutas e demais ácidos, soluções salinas (salmoura), sangue, detergentes (exceto os neutros), partículas de aços comuns, resíduos de esponjas ou palhas de aço comum, além de outros tipos de abrasivos.

4. Noções de Segurança - Genéricas

IMPORTANTE:

Caso algum item das NOÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA, não se aplique Ao seu produto, favor desconsiderar.

As noções de segurança foram elaboradas para orientar e instruir adequadamente os usuários das máquinas e aqueles que serão responsáveis pela sua manutenção.

A máquina só deve ser entregue ao usuário em boas condições de uso, sendo que este deve ser orientado quanto ao uso e a segurança da máquina pelo Revendedor. O usuário somente deve utilizar a máquina após conhecimento completo dos cuidados que devem ser tomados, LENDO ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

4.1 Práticas Básicas de Operação

4.1.1 Perigos

Algumas partes dos acionamentos elétricos, apresentam pontos ou terminais com presença de tensão elevadas. Estes quando tocados, podem ocasionar graves choques elétricos ou até mesmo MORTE do usuário.

Nunca mexa em um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. A não observância dessa recomendação, também poderá provocar choque elétrico ou até a MORTE do usuário.

4.1.2 Advertências

A localização da chave Liga/Desliga deve ser bem conhecida, para que possa ser acionada a qualquer momento sem necessidade de procurá-la.

Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue fisicamente a máquina da rede elétrica.

Proporcione espaço de trabalho suficiente para evitar quedas perigosas.

Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para evitar acidentes, o piso deve estar seco e limpo.

Nunca toque ou acione em um comando manual (botão, teclas. chaves elétricas, alavancas, etc.) por acaso.

Se um trabalho tiver que ser feito por duas ou mais pessoas, sinais de coordenação devem ser dados a cada etapa da operação. A etapa seguinte não deve ser iniciada a menos que um sinal seja dado e respondido.